

✓  
ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ



**«ҚАЗІРГІ МЕКТЕПТЕРДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ»** атты  
биология пәнінің мұғалімдеріне арналған республикалық  
оқу-әдістемелік білім беру семинар

## **МАТЕРИАЛДАРЫ**

*17-18 наурыз 2017 жыл*



## **МАТЕРИАЛЫ**

республиканского учебно-методического обучающего семинара  
**«БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ»**  
для учителей биологии

*17-18 марта 2017 года*

Алматы 2017

**«ҚАЗІРГІ МЕКТЕПТЕРДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ» атты  
биология пәнінің мұғалімдеріне арналған республикалық  
оқу-әдістемелік білім беру семинар  
МАТЕРИАЛДАРЫ**

17-18 наурыз 2017 жыл

**МАТЕРИАЛЫ  
республиканского учебно-методического обучающего семинара  
«БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ  
ШКОЛЕ» ДЛ Я УЧИТЕЛЕЙ ПО БИОЛОГИИ**

17-18 марта 2017 года

Алматы  
«Қазақ университеті»  
2017

3. Томина Е.Ф. Педагогические идеи Джона Дьюи История и современность Вестник ОТУ №2 (121) Февраль 2011г.
4. Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т: Биологияны оқытудың инновациялық әдістемесі, Алматы, Қазақ университеті, 2013ж.

## **ЗАМАНАУИ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОҚУ ҮРДІСІНЕ ПАЙДАЛАНУ**

Торманов Н.Т., Тусупбекова Г.А., Уршеева Б.И., Скендинова А

Еліміздің хал-ахуалының тұрақтылығы, экономикасының дамуы, сол арқылы дүниежүзіндегі 50 бәсекеге қабілетті елдің қатарынан орын алу, Отандық білім беру жүйесінің деңгейін көтеру үшін ғылым мен өндірістің дамуына ерекше жігер, қайратымызды салуды талап етіп отыр. Сондықтанда білім беру ширақ, оралымды және бәсекеге қабілетті деңгейде жеткізілген болуы тиіс. Осыдан туындайтын мәселе инновациялық білім беру үрдісін ұйымдастыру арқылы іске асыру.

Эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті инновациялық білім беру проблемасын жолға қою барысында, жыл сайынғы ғылыми-практикалық конференцияларды ұйымдастыруды дәстүрге айналдырып, конференцияның девизін әртүрлі атаумен атап, заманауи талапқа сай білім берудің жаңа технологиясын жұртшылықтың талқылануына салып, пайдалану жолдарын білім берудің сапасын дамытуға өз үлесін қосып келеді.

Сөзіміз дәлелді болу үшін, соңғы 5 жылдағы көтерілген мәселелерден байқауға болады. Мысалы, 2009 жылғы ҚазҰУ –дің 75 жылдығына арналған Халықаралық ғылыми конференция «XXI ғасыр университетіндегі: Инновациялар және жаңа технология» деген атпен өткізілсе, 2010 жылғы 15 қаңтарда «Жоғары білім беру- интеллектуальдық ұлт қалыптастырудың стратегиялық ресурстары, 2012 жылғы 42-ші Халықаралық ғылыми-әдістемелік конференция «Білім беру қызметіндегі инновациялар және оқытудың сапасын арттыру мәселелері» деген ұранмен өткізілсе, биылғы 2016 жылғы конференцияда талқылауға берілген мәселе, «Білім беру бағдарламасын жаңғырту: аккредитация және кадрлар дайындаудың сапасына кепілдік беру» жайлы проблеманы ұсынып отыр.

Бұл жерде айтайын деп отырған ойымыз университет, факультет, кафедра және ұстаздар қауымы заманауи талапқа сай білімді, білікті және бәсекеге қарсы тура білетін мамандарды әлемдік деңгейдегі инновациялық білім беру үрдісіне сәйкес дайындау.

Әрине инновациялық оқу бағдарламасын қалыптастырудағы басты тұлға мұғалім. Сондықтанда, ол болашақ шәкірттерінің өндірістің кез-келген саласында еңбек етуге қабілеттілігіне мән бере отырып, тәлім-тәрбие, білім беруге көңіл аудару керек.

Біздің кафедрада екі мамандық бойынша бакалавр және магистр деңгейінде дайындалады, біріншісі 5B050600-Биология, екіншісі 6M011300-Биология (педагогикалық). Осы мамандықтар бойынша бакалаврды бітірушілерде және магистрлерде мектепке, ЖОО орындарында биология пәнінен сабақ беруге толық мүмкіндігі бар. Университет қабырғасында студенттерге «Биологияны оқытудың әдістемесі» атты пәннен 2 кредит дәріс беріледі де, 1 кредит практикалық сабақ жүргізіледі, ал 4 курсте екі апталық педагогикалық практикамен аяқталады. Сондықтанда толыққанды мұғалім мамандығын дайындау үшін, педагогика, психология және биологияны оқытудың әдістемесін үйретумен қатар, пассивті және активті педагогикалық практиканың да мерзімін ұзартқан жөн болады. Сонымен қатар Биологияны оқыту әдістемесі пәнінен 4 курсте студенттердің қорытынды білімін бағалауға яғни ҚР Білім және ғылым министрлігінің бұйрығымен «ВОУД» (оқу пәнін сырттай бақылау) өткізіледі.

Бәрімізге белгілі қазіргі таңда жоғарғы оқу орындарының болашақ студенттік контингенті мектеп бітірушілер, ал бізге келіп түсетін абитуриенттердің жартысынан көбі медициналық оқу орындарына және биотехнологияға және басқа мамандықтарға өте алмай қалған төменгі баллдар алғандар. Басқаша айтсақ, болашақ мамандықтарын кездейсоқ таңдағандар.

Әрине кафедра мұғалімдері сабақ беру барысында биологияны оқыту әдістемелерінің заманауи технологияларымен таныстыра отырып, оны практика жүзінде қолдана білу әдістерінде үйретеді. Әсіресе, сабақ берудің белсенді әдістерінің бірі, «мәселені жобалау», «кіріктірілген оқыту әдісі», «дамыта оқыту» және де басқада белсенді түрлері қолданылады. Сонымен қатар, инновациялық білім берудің талабына сәйкес кейбір пәндерден арнаулы терендетілген курстармен қатар, авторлық пәндерден де дәріс беріледі. Олар біріншісі «Биологияны оқытудың инновациялық әдістемелері»

авторлар Н. Торманов, Н.Абылайханова, екіншісі «Ағзалардың қызметін реттеу және бейімделу механизмдері» авторлары Н.Торманов, С.Т.Төлеуханов.

Биологиядан сабақ берудің табысты болуы сабақ берудің әдістерін (көрнектілік және практикалық қолдана білу іскерлігі мен шеберлігіне де байланысты. Сондықтанда студенттердің университет қабырғасында алған білімін, біліктілігін, тәжірибесін практика жүзінде іске асырып және инновациялық әдіс-тәсілдерін болашақта сол мектеп әкімшілігін қызықтыратындай болу үшін педагогикалық практика барысында сол мектеп сыныбына сабақ өткізу барысында енгізуге мүмкіндік жасалуы керек. Яғни мектеп ұжымымен факультет, кафедра, тіпті университет арасында болашақ мамандарды жұмысқа орналастыру үшін нақты байланыс туындауы керек. Сөзіміз дәлелді болу үшін 4 курс студенттері мектепте өткізілген 3-5 апталық педагогикалық практика кезінде университет қабырғасында Биологияны оқытудың инновациялық әдістемесі пәнінен алған теориялық білімдерін Алматы қаласының №161 лицейінде және Ғабит Мүсірепов атындағы №136 орта мектебінде 8 сынып оқушыларына биология пәнінен сабақ өткізу барысында «Кейс-стади» әдісін және арнаулы дайындалған электрондық оқулықты пайдаланып өткізуді дәстүрге айналдырды.

Әсіресе, дәріс өткізу барысында, лабораториялық, практикалық жұмыстар жасау кезінде «Электрондық оқулық», «Электрондық практикум» іспеттес техникалық құралдарды пайдалану студенттердің танымдық белсенділігін арттырып қана қоймайды, олардың логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға, шығармашылық еңбек жасауға қолайлы жағдай жасайды. Осы арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға болады. Тағыда бір тиімді жақтары студенттер мен оқушылардың оқу материалын графикалық иллюстрация түріндегі әртүрлі студенттер сұлба тәсілдер толықтырып отырса, оқушының теориялық, білімді оқып, көзбен көріп түсініп және ойында сақтау бір уақытта синхронды түрде өтіп отырады да материалды қорытындылау ұғымды, түсінікті болады. Ал мұғалім үшін электрондық оқулық күнделікті қайта қарап, ойланып, кем-кетіктерін түзеп, дамытылып отырылатынын ашық, анық түрдегі әдістемелік құрал.

Сондықтанда информациялық технологиялық құралдарды тиімді пайдалану заманауи талап. Осыған байланысты В.Сухомлинский былай деп айтқан екен «Сабақ»- мұғалімнің педагогикалық мәдениетінің жалпы бейнесі(айнасы), зиялылығы, парасаттылығы интеллектуалды байлығының өлшемі, ой өрісінің білімдарлығы» десе, оқу жүйесіне интернет қорын пайдалану жайлы американдық ғалым Филлип С.Шлехти «XXI ғасырдағы мектеп» деген еңбегінде, білім беру реформасындағы басты басымдылық интернет технологиясын енгізу. Нағыз кәсіби маман болу үшін күнделікті информациялармен таныс болып, көп оқып, интернет қорымен танысып, ақпараттарды жинап, оларға талдау жасап, сараптап, өңдеп қарап пайдалана білу керек деп тұжырымдады.

Қорыта айтар болсақ, оқу үдерісіндегі инновациялық білім беру әдісін кафедра ұстаздары педагогикалық практика кезінде мектеп сыныптарындағы биологиядан сабақ өткізу барысында қолдануды басты мақсат етіп отыр. Заманауи әдістермен сабақ беру барысында біз студенттерді педагогикалық практикаға даярлаймыз. Біздің тарапымыздан талап ететініміз педагогикалық практика мерзімін ұзарту мақсаты. Теориялық тұрғыда алған білімдерін практика жүзінде іске асырса, студент өз мамандығы бойынша тәжірибе алады.

## **ҚОРШАҒАН ОРТА ФАКТОРЛАРЫНЫҢ АДАМ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУДЕГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МЕДИЦИНАНЫҢ РӨЛІ**

Н.Т.Торманов, С.Т.Төлеуханов, Б.И.Уршеева

Адам баласының денсаулығына сыртқы орта факторларының әсерін зерттеудегі медициналық диагностиканың рөлі жайлы мәліметтерді келтіруден бұрын, биология, медицина ғылымдарының дамуына экология ғылымының тигізген әсері жайлы аздаған мысалдар келтіріп өткенді жөн көрдік.

«Экология» деген терминді ғылымға енгізген немістің ғалымы Э.Геккель (1869 ж) болатын. Бірақ өз алдына ғылыми пән ретінде XX ғасырдың басында пайда болды. Заманауи тілмен анықтама беретін болсақ – экология табиғаттағы тірі ағзалардың тіршілік ететін ортасымен өзара байланысын және адамның іс-әрекетінен туындайтын өзгерістерді зерттеуші ғылым деп айтуға болады.

Дәл осындай анықтама тірі ағзалардың тіршіліктегі даму сатылары жайлы концепцияға сәйкес екендігін байқауға болады.

Тірі ағзалардың әрбір даму сатыларында немесе даму деңгейлерінде сыртқы орта факторларының әсерінен туындайтын әртүрлі функционалды өзгерістер болатындығымен сипатталады.

<b>Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т., Маутенбаев А.Ә., Уршеева Б.И.</b> «Кіріктірілген оқу бағдарламасы жайлы тұжырымдамалар (мектеп-колледж-университет).» .....	68
<b>Торманов Н.Т., Калдықараева А.Т., Бексейтова Қ.С.</b> Оқушылардың оқу үрдісіне физикалық және ақыл-ой еңбегінің әсері .....	70
<b>Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т., Уршеева Б.И.</b> «Воуд» жайлы пікірлер ойлар, ұсыныстар .....	72
<b>Торманов Н.Т.</b> Мұғалімнің еңбегін ғылыми тұрғыдан ұйымдастырудың физиолого-психологиялық аспектері .....	74
<b>Торманов Н.Т., Тусупбекова Г.А., Уршеева Б.И.</b> Жеке тұлғаға бағытталған оқыту технологиялары жүйелерінің ерекшеліктері .....	76
<b>Торманов Н.Т., Уршеева Б.И.</b> Заманауи білім беру үрдісіне педагог ғалымдардың идеяларын пайдалану жолдары .....	78
<b>Торманов Н.Т., Тусупбекова Г.А., Уршеева Б.И., Скендирова А.Б.</b> Заманауи инновациялық технология және оқу үрдісіне пайдалану .....	80
<b>Торманов Н.Т., Төлеуханов С.Т., Уршеева Б.И.</b> Қоршаған орта факторларының адам денсаулығына әсерін зерттеудегі экологиялық медицинаның рөлі .....	81
<b>Торманов Н.Т., Тусупбекова Г.А., Уршеева Б.И., Скендирова А.Б.</b> Электрондық оқу құралдарының оқу үрдісіндегі орны .....	86
<b>Торманов Н.Т., Мүсіреп Л.</b> Оқушылардың шығармашылық қабілетін дамытудағы биология пәнінің рөлі .....	89
<b>Торманов Н.Т., Тулеуханов С.Т., Аблайханова Н.Т., Уршеева Б.И.</b> «Оқу үрдісіне сабақ берудің инновациялық технологиясын енгізу» .....	92
<b>Торманов Н.Т., Камалова М.</b> Пәнаралық байланыстарды қолданып білім берудің рөлі .....	96
<b>Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т., Уршеева Б.И.</b> Менеджмент жүйесін оқу үрдісіне пайдалану жайлы пікірлер .....	98
<b>Торманов Н.Т., Уршеева Б.И.</b> Студент биологтарды ғылыми-зерттеу бағытта дайындаудың әдістемелік қағидалары .....	100
<b>Ыдырыс Ә., Көшкімбаев Қ.С., Басығараев Ж.М., Аблайханова Нурзат.Т., Уршеева Б.И., Тусупбекова Г. А.</b> «Қазіргі жаратыстану тұжырымдамалары» пәнінің оқытудың маңызы .....	102
<b>Ыдырыс Ә., Алмасбекова А. Ә., Өмірзақова Ә. Н., Маутенбаев А.А., Тусупбекова Г. А., Аблайханова Н.Т.</b> Бастауыш сыныптарда «Дүниетану» пәнін оқытудың маңызы .....	105
<b>Ыдырыс Ә., Сырайыл С., Нұрлан Ф., Тыныбеков Б.М., Жаманбаева Г.Т.</b> Дәрілік өсімдіктер пәнін оқытуда инновациялық әдістерді қолдану .....	108
<b>Ыдырыс Ә., Өмірзақова Ә. Н., Баймурзаев Н.Б., Сырайыл С., Басығараев Ж.М.</b> Жоғары оқу орны студенттеріне өрмекшітәрізділер классынан сабақ жүргізудің тиімді әдістері .....	111
<b>Ыдырыс Ә., Аблайханова Нурзат Т., Жаманбаева Г.А., Ахметова А.Б., Уршеева Б.И.</b> Жоғары оқу орындары студенттеріне мектеп педагогикалық практикасын ұйымдастырудің кейбір талаптары .....	113
<b>Ыдырыс Ә., Нұрлан Ф., Алмасбекова А. Ә., Атанбаева Г. Қ., Тусупбекова Г. А., Аблайханова Н.Т.</b> Жоғары сыныптарда оқитын жасөспірім оқушылардың қан жүйесі туралы білім деңгейін бағалауға қатысты сауалнама құрастыру .....	114
<b>Абылайханова Н.Т., Ахметова А.Б., Тусупбекова Г.А., Құлбаева М.С., Аблайханова Н.Т., Швецова Е.В.</b> Ақпаратты технология құралдарының биологияны оқытудағы рөлі .....	117
<b>Абылайханова Н.Т., Ахметова А.Б., Тусупбекова Г.А., Аблайханова Н.Т., Уршеева Б.И., Құлбаева М.С., Атанбаева Г.К., Есимсиитова З.Б.</b> Жеке тұлғаға бағытталған технологияны пайдаланып оқытудың практикалық маңызы .....	119
<b>Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т.</b> Биологиялық білім беру концепциясы жайлы көзқарастар .....	122
<b>Абылайханова Н.Т., Құлбаева М.С., Тусупбекова Г.А., Атанбаева Г.Қ., Аблайханова Н.Т., Есимсиитова З.Б.</b> «Биология. Адам және оның денсаулығы» (9-сынып) пәнін оқытуда жеке тұлғаға бағытталған технологияны пайдаланудың маңызы .....	124
<b>Аблайханова Н.Т., Тусупбекова Г.А., Атанбаева Г.К., Сатыбалдиева Г.К., Ахметова А.Б.</b> Модульдік оқыту технологиясын экологиялық физиология пәнінде қолдану жолдары .....	128
<b>Торманов Н.Т., Болатбек З., Уршеева Б.И.</b> Ұлыбритания мен Қазақстан Республикасының оқу орындарында биологиядан білім беру ерекшеліктері .....	132